

# 現地設定機能操作

## 8. 自動制御機能設定

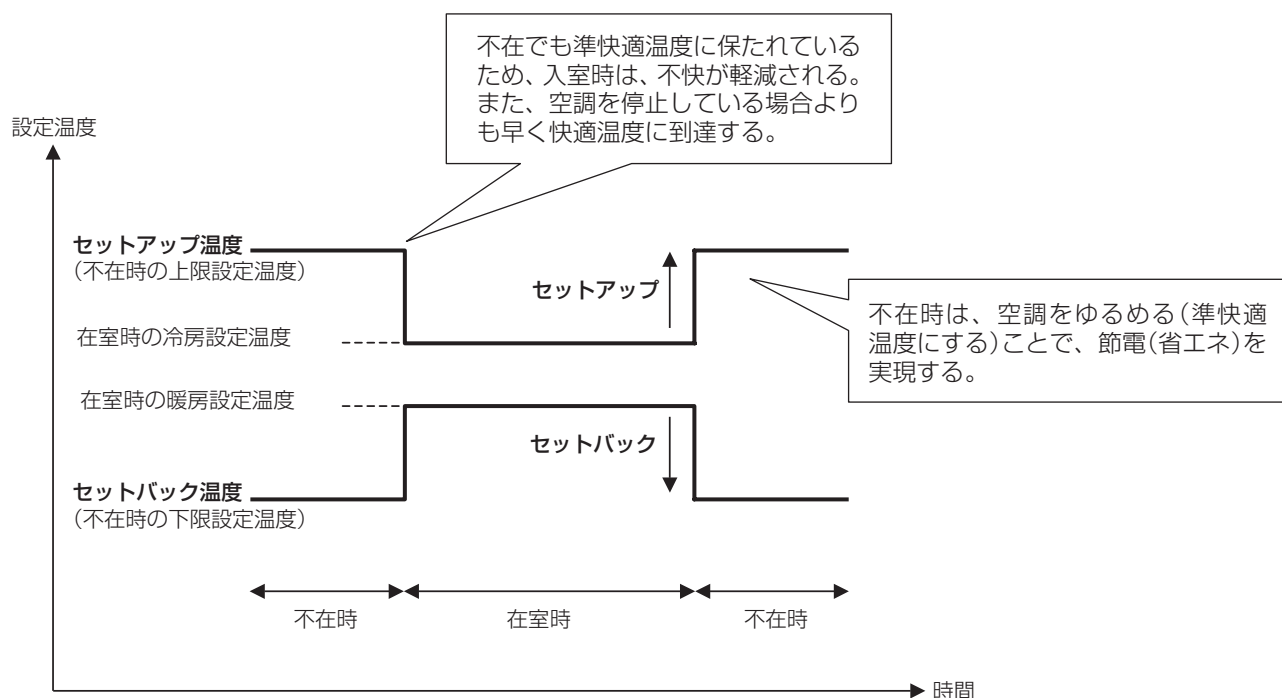
### 8-1 セットバックの設定

セットバック機能とは、空調機を運転している部屋に人がいなくなったとき、空調をゆるめ室温を適度に保つことで、入室時の不快を軽減するとともに、不在時のエネルギー消費も抑えられる機能です。

不在時に室温の下限温度を下げることを「セットバック」、不在時に室温の上限温度を上げることを「セットアップ」と呼びます。この2つを総じて「セットバック」と呼びます。

設定した下限温度から上限温度の範囲に室温を保つために、室内機の運転が必要ない場合は、室内機の運転を停止します。この状態を「セットバック停止」と呼びます。

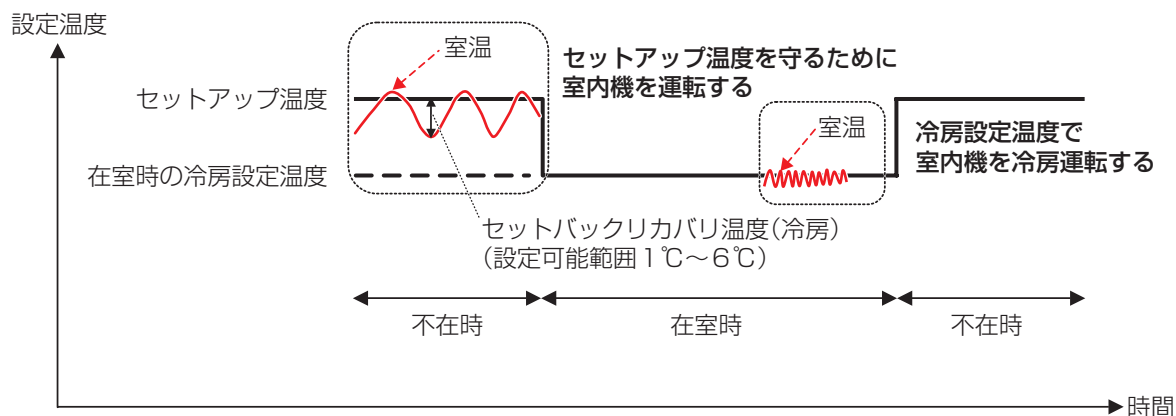
セットバックの設定温度は「**セットバック強**」・「**セットバック弱**」の2つが設定できます。用途に応じて設定してください。



本機能が有効に設定されている室内機およびエリアに対して、下記のように制御します。

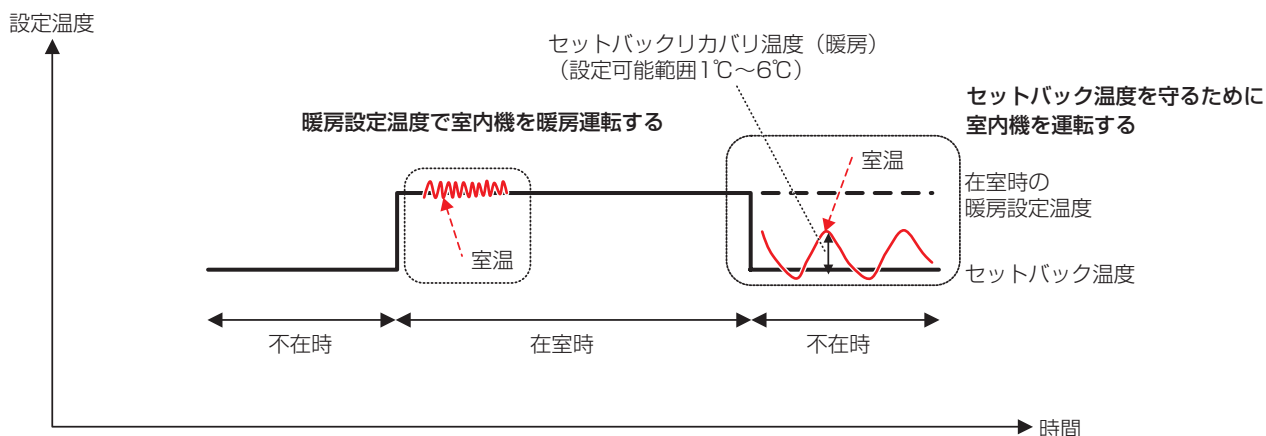
#### 制御対象の運転モードが冷房・自動(冷房)・温調(冷房)の場合

1. 室温が「設定温度+相対セットアップ温度」を下回っている間、室内機の運転を停止します。
2. 室温の監視を続け「設定温度+相対セットアップ温度」を上回ると運転を再開します。
3. その後室温が「設定温度+相対セットアップ温度」からセットバックリカバリ温度分下回ると、運転を停止します。ただしひんぱんな室内機のON/OFFを防ぐために、30分間は停止しません。



### 制御対象の運転モードが暖房・自動(暖房)・温調(暖房)の場合

1. 室温が「設定温度－相対セットバック温度」を上回っている間、室内機を停止します。
2. 室温の監視を続け「設定温度－相対セットバック温度」を下回ると運転を再開します。
3. その後室温が「設定温度－相対セットバック温度」からリカバリ温度分上回ると、運転を停止します。ただしひんぱんな室内機のON/OFFを防ぐために、30分間は停止しません。



### 制御対象の運転モードが送風・ドライの場合

在室時は通常運転します。

不在時はセットバック停止状態になり、以降の運転・停止制御はしません。

### 制御中の室内機の運転モードが送風・ドライに変更された場合

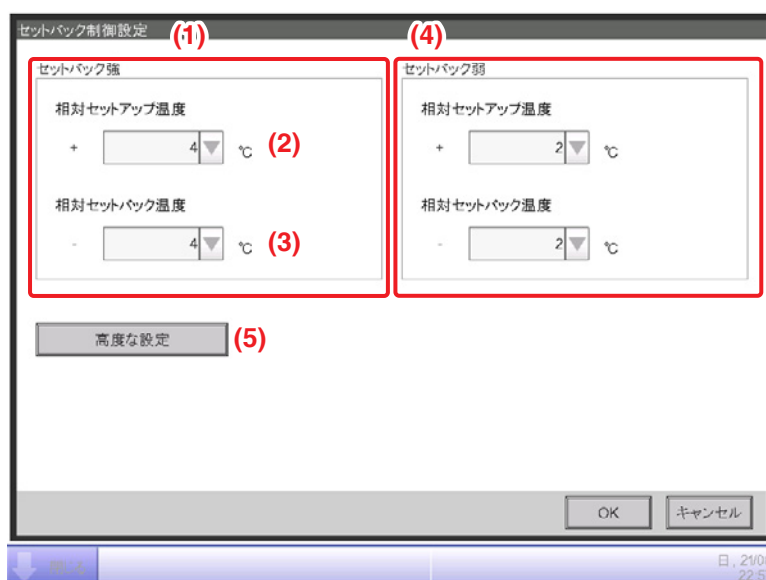
以降の運転・停止制御は行わず、変更時の状態(セットバック運転またはセットバック停止)が継続します。

## NOTE

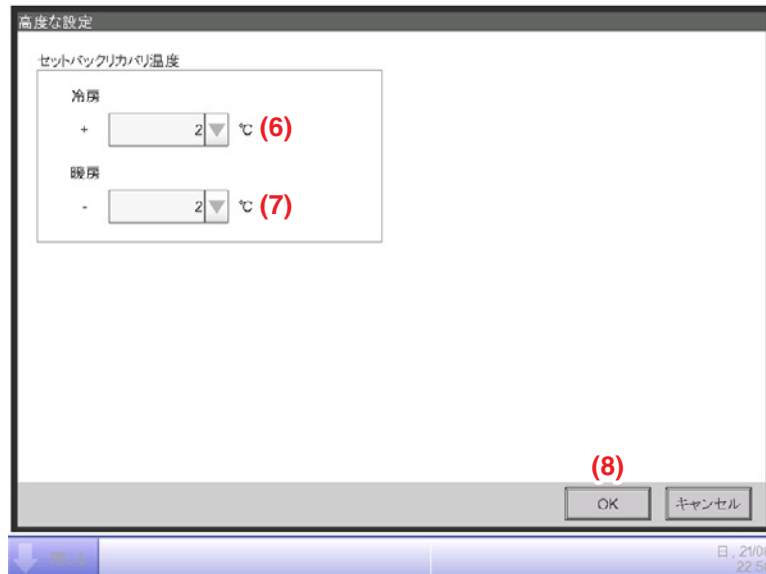
- セットバック制御で運転している室内機をリモコンで停止したときは、運転は停止しますがセットバック制御は継続しています。
- セットバック制御中にiTM本体やスケジュール機能(5-1 スケジュールの設定参照)で、室内機に運転・停止の指示をしたときは、セットバック制御は解除されます。
- セットバック制御中に、消し忘れ防止機能で室内機を停止しても、セットバック制御は継続しています。

設定の手順を説明します。

1. メニューリスト画面の**自動制御**タブで **(9) セットバック制御設定** ボタンをタッチして、セットバック制御設定画面を表示させます。(4-5 メニューリスト画面：自動制御タブ参照)



2. **(1)** で**セットバック強**の相対温度を設定します。  
**(2) 相対セットアップ温度**コンボボックスで設定温度を選択します。  
**(3) 相対セットバック温度**コンボボックスで設定温度を選択します。  
選択可能な範囲はセットアップ、セットバックともに1℃刻みで1～7℃です。
3. **(4)** で**セットバック弱**の相対温度を設定します。  
手順は2と同じです。ただし**セットバック弱**のそれぞれの相対温度は、**セットバック強**の相対温度を超えて設定することはできません。
4. **(5) 高度な設定** ボタンをタッチすると、高度な設定画面でリカバリ温度の設定ができます。



**(6)** 冷房時セットバックリカバリ温度コンボボックスで温度を選択します。

**(7)** 暖房時セットバックリカバリ温度コンボボックスで温度を選択します。

選択可能な範囲は1℃刻みで1～6℃です。

設定が終われば **(8)** OKボタンをタッチしてセットバック制御設定画面に戻ります。

5. セットバックの機能の有効/無効は、標準画面の詳細設定、スケジュールのイベント設定、連動制御のアクション設定のそれぞれで表示される**共通**タブで設定します。

## ほかの機能との関係

### 1. 自動制御機能との関係

| 機能            | 室内機がセットバック (弱/強) 中の場合の動作                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| スケジュール制御      | 室内機の動作に、セットバックを設定することができる。                                                                                                                                                                                                                  |
| 予冷予熱          | 室内機がセットバック状態の場合、予冷予熱を実行しない。<br>予冷予熱機能による室内機の運転後にセットバックの指令があった場合には、室内機はセットバック状態になる。                                                                                                                                                          |
| 連動制御          | 【入力】<br>セットバック運転⇒運転とみなす。<br>セットバック停止⇒停止とみなす。<br>【出力】<br>室内機の動作に、セットバック (弱、強) を設定することができる。                                                                                                                                                   |
| 緊急停止          | 対象となる室内機はセットバック中であっても緊急停止によりただちに停止される。                                                                                                                                                                                                      |
| 自動冷暖切換        | 自動冷暖切換機能は、セットバック中も動作する。<br>ただし、自動冷暖切換機能で温度差設定値を0℃に設定した場合、冷暖切換温度は設定温度±1.5℃であるので、相対セットアップ温度1℃あるいは相対セットバック温度-1℃と設定してもそれを守れない場合がある。<br>また、運転と停止の繰り返し (ハンチング) 防止のため、30分は停止しない制限時間を設けているので、相対セットバック温度・相対セットアップ温度をそれよりも大きい値にしているときでも、それを守れない場合がある。 |
| Temp. Limit   | Temp. Limit機能は室内機が停止中に動作する機能であるため、セットバック機能とは関係しない。                                                                                                                                                                                          |
| Sliding Temp. | セットバック弱の場合も、セットバック強の場合も、Sliding Temp.による設定温度変更にあわせてセットバック温度を変更する。<br>セットバック温度は、Sliding Temp.による設定温度変更前も、変更後も下記の式で算出する。<br>$\text{セットアップ温度} = \text{設定温度} + \text{相対セットアップ温度}$ $\text{セットバック温度} = \text{設定温度} - \text{相対セットバック温度}$           |
| HMO           | セットバック中にはHMO機能は働かない。                                                                                                                                                                                                                        |
| 消し忘れ防止機能      | 消し忘れ防止機能が有効である場合、停止タイマー設定時間経過後、室内機は運転状態にしたがって停止もしくはセットバック停止になる。                                                                                                                                                                             |

### 2. データ管理機能との関係

| 機能   | 室内機がセットバック (弱/強) 中の場合の動作                             |
|------|------------------------------------------------------|
| 料金按分 | セットバック運転時⇒運転中とみなして按分します。<br>セットバック停止時⇒停止中とみなして按分します。 |

### 3. ほかの機能への影響

|       |                           | 運転・停止変化を始動条件に利用                                                                                                             | 運転・停止状態を判定に利用                                                                                                         |
|-------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 集中監視  |                           | —                                                                                                                           | ○<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• セットバック運転中⇒セットバック運転中として扱う</li> <li>• セットバック停止中⇒セットバック停止中として扱う</li> </ul> |
| 自動制御  | スケジュール                    | —                                                                                                                           | —                                                                                                                     |
|       | 予冷・予熱                     | —                                                                                                                           | —                                                                                                                     |
|       | 連動                        | ○<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• セットバックによる運転指令⇒運転の始動条件として扱う</li> <li>• セットバックによる停止指令⇒停止の始動条件として扱う</li> </ul>   | —                                                                                                                     |
|       | 緊急停止                      | —                                                                                                                           | —                                                                                                                     |
|       | 自動冷暖切換                    | —                                                                                                                           | ○<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• セットバック運転中⇒運転中として扱わない</li> <li>• セットバック停止中⇒停止中として扱う</li> </ul>           |
|       | Temp. Limit               | —                                                                                                                           | ○<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• セットバック運転中⇒運転中として扱う</li> <li>• セットバック停止中⇒停止中として扱わない</li> </ul>           |
|       | Sliding Temp.             | —                                                                                                                           | —                                                                                                                     |
|       | HMO                       | —                                                                                                                           | ○<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• セットバック運転中⇒運転中として扱わない</li> <li>• セットバック停止中⇒停止中として扱う</li> </ul>           |
|       | 消し忘れ防止                    | ○<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• セットバックによる運転指令⇒運転の始動条件として扱わない</li> <li>• セットバックによる停止指令⇒停止の始動条件として扱う</li> </ul> | ○<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• セットバック運転中⇒運転中として扱わない</li> <li>• セットバック停止中⇒停止中として扱う</li> </ul>           |
| データ管理 | 料金按分                      | —                                                                                                                           | ○<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• セットバック運転中⇒運転中として扱う</li> <li>• セットバック停止中⇒停止中として扱う</li> </ul>             |
|       | Energy Navigator (消し忘れ抽出) | —                                                                                                                           | ○<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• セットバック運転中⇒運転中として扱わない</li> <li>• セットバック停止中⇒停止中として扱う</li> </ul>           |
|       | 運転時間トレンド                  | —                                                                                                                           | ○<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• セットバック運転中⇒運転中として扱う</li> <li>• セットバック停止中⇒停止中として扱う</li> </ul>             |
|       | 発停回数トレンド                  | ○<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• セットバックによる運転指令⇒運転の始動条件として扱う</li> <li>• セットバックによる停止指令⇒停止の始動条件として扱う</li> </ul>   | —                                                                                                                     |

## 8-2 自動冷暖切換の設定

自動冷暖切換機能を使用すれば、運転モードの「自動」に対応していない空調機でも、室温の変化に応じて冷房と暖房を自動で切り換えて運転することができます。また運転モードを切り換えたときには設定温度も自動で変更します。

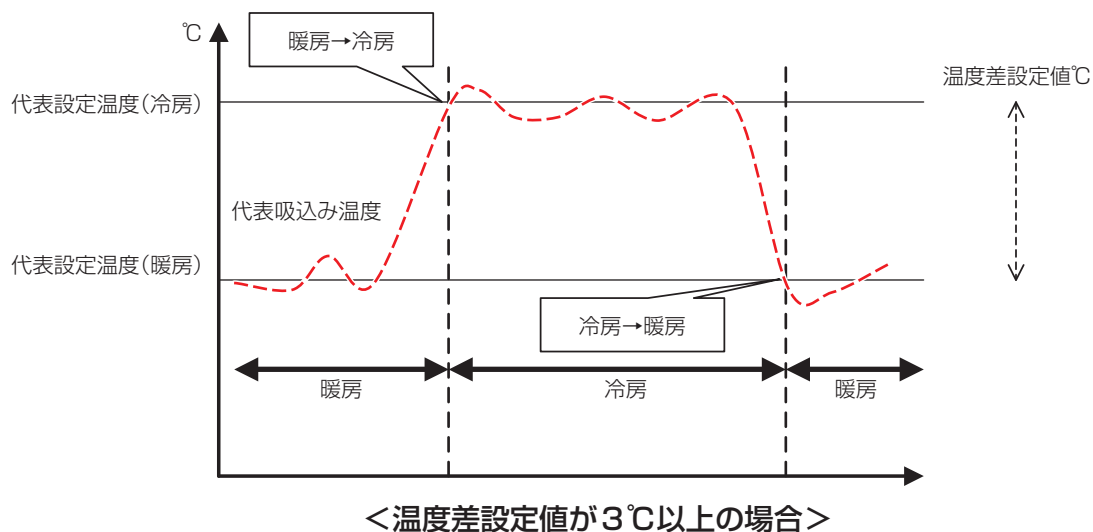
本機能を有効にすると、5分ごとに、代表室温／代表設定温度から制御条件を判定し、条件が設立した場合に運転モードを切り換えます。運転モードを冷房に切り換えた直後30分間は判定を行いません。ただし、設定温度が変更された場合は、即時に再判定を行い、以後は5分ごとに判定を行います。

制御条件の判定は、温度差設定値に応じて次の4つのパターンで行います。

温度差設定値が0・1・2℃の場合には温度維持範囲が常に3℃となるように運転モードを切り換えます。

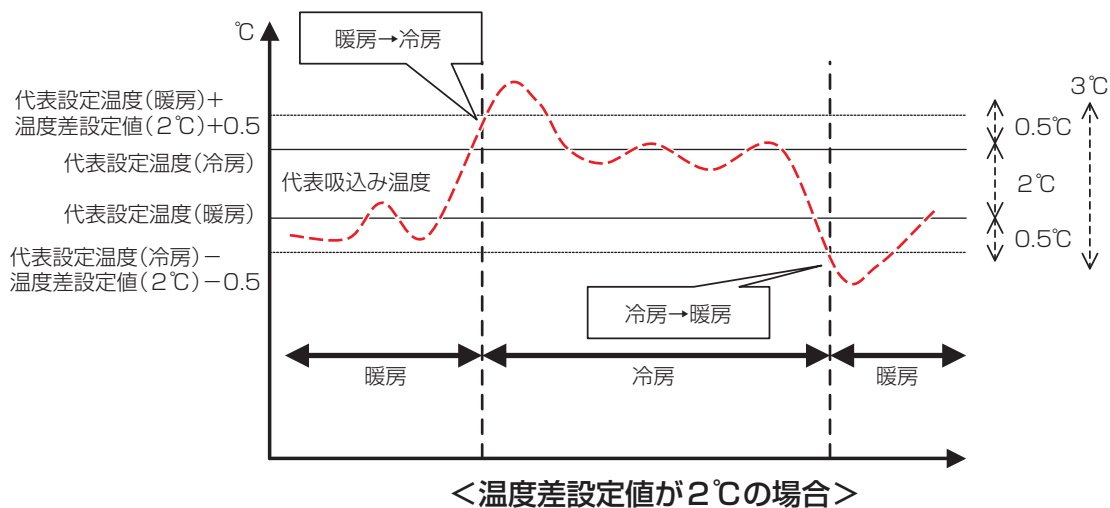
### 温度差設定値が3℃以上の場合

- ・ 代表吸込み温度 - 代表設定温度(暖房) > 温度差設定値 の場合、暖房→冷房に切り換える
- ・ 代表設定温度(冷房) - 代表吸込み温度 > 温度差設定値 の場合、冷房→暖房に切り換える



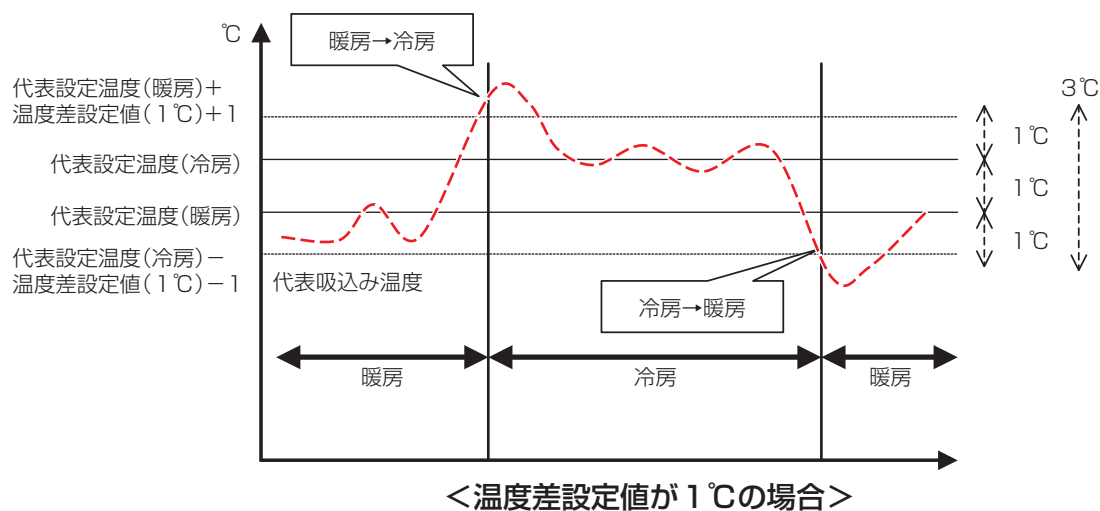
### 温度差設定値が2℃の場合

- ・ 代表吸込み温度 - 代表設定温度(暖房) > 温度差設定値 + 0.5 の場合、暖房→冷房に切り換える
- ・ 代表設定温度(冷房) - 代表吸込み温度 > 温度差設定値 + 0.5 の場合、冷房→暖房に切り換える



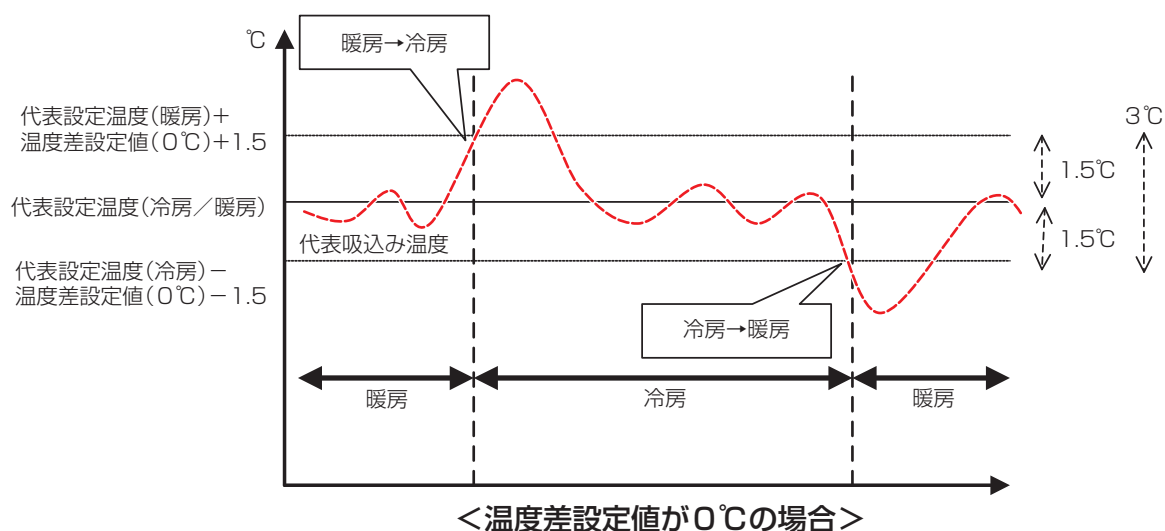
### 温度差設定値が1℃の場合

- ・ 代表吸込み温度 - 代表設定温度(暖房) > 温度差設定値 + 1 の場合、暖房→冷房に切り換える
- ・ 代表設定温度(冷房) - 代表吸込み温度 > 温度差設定値 + 1 の場合、冷房→暖房に切り換える



## 温度差設定値が0℃の場合

- ・ 代表吸込み温度 - 代表設定温度(暖房) > 温度差設定値 + 1.5 の場合、暖房→冷房に切り換える
- ・ 代表設定温度(冷房) - 代表吸込み温度 > 温度差設定値 + 1.5 の場合、冷房→暖房に切り換える



自動冷暖切換グループの作成と設定手順を説明します。

### 自動冷暖切換グループの作成と編集

1. メニューリスト画面の自動制御タブで **(4) 自動冷暖切換設定** ボタンをタッチして、自動冷暖切換設定画面を表示させます。(4-5 メニューリスト画面：自動制御タブ参照)

| 有/無 | グループ名称 | 登録数 |
|-----|--------|-----|
|     | グループ1  | 3   |
| 有効  | グループ2  | 5   |
|     | グループ3  | 2   |

(1)

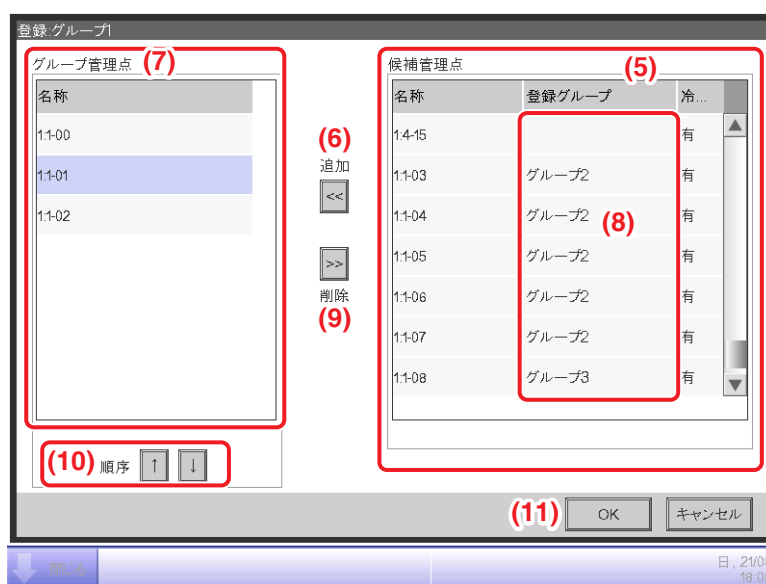
有/無  
☐ 有効  
☒ 無効

編集  
**(2)** 新規  
**(3)** 削除  
**(4)** 登録  
 属性変更

閉じる

日: 21/08 18:07

2. (1) に登録されている自動冷暖切替グループの一覧が表示されます。新規にグループを作成する場合は (2) **新規** ボタンをタッチして、名称設定ダイアログを表示させグループの名称を入力します。すでにあるグループと同じ名称は使用できません。グループは最大512点まで作成することができます。
3. グループを削除する場合は、(1) のグループを選択し (3) **削除** ボタンをタッチします。
4. グループの管理点を追加・削除する場合は、(1) から編集したいグループを選択して、(4) **登録** ボタンをタッチし、グループ管理点登録画面を表示します。



5. (5) **候補管理点**に管理点の一覧が表示されるので、登録したい管理点を選択し (6) **追加** ボタンをタッチすると (7) **グループ管理点**に移動し、グループに登録されます。最大で64点の管理点を登録できます。1つの管理点を複数のグループに登録することはできません。 (8) **登録グループ**に、属しているグループが表示されていますので、どのグループにも属していない管理点を選択します。 (7) から管理点を選択し (9) **削除** ボタンをタッチすれば登録から削除できます。グループ内の登録順序を入れ換えたい場合は (10) **順序** ボタンで順列を変更します。登録が終われば (11) **OK** ボタンをタッチして自動冷暖切替設定画面に戻ります。

#### NOTE

- 登録できるのは室内機管理点のみです。1つのグループには、同一空間にある室内機のみを登録するようにしてください。
- 予期せぬ運転モードに切り換わる場合があるので、冷暖選択権のない室内機を登録するときは、同じ冷媒系統に属する冷暖選択権のある室内機と同じグループに登録してください。

## 切換条件の設定

自動冷暖切換設定

| 有/無 | グループ名称 | 登録数 |
|-----|--------|-----|
|     | グループ1  | 3   |
| 有効  | グループ2  | 5   |
|     | グループ3  | 2   |

有/無  
☐ 有効  
☒ 無効

編集  
 新規  
 削除  
 登録  
 属性変更

閉じる

1. (12) グループ一覧を選択し、(13) 属性変更ボタンをタッチして属性変更画面を表示します。

属性変更

名称: グループ1 変更 (14)

(15) 温度差: 2 °C

参照方法 (16)  
☐ 固定  
☐ 運転中  
☒ 平均値

(17) OK キャンセル

2. (14) 変更ボタンをタッチすると、名称設定ダイアログが表示され、グループの名称を変更できます。

3. **(15) 温度差**コンボボックスで温度差設定値を選択します。1℃刻みで0～7℃の範囲で設定します。

「温度差」とは室内機の設定温度に対して許容する温度の差です。室温と代表設定温度の差がこの温度差を超えると運転モードが切り換わります。

また冷房から暖房に切り換わったときは、この温度差の設定値分だけ設定温度を下げます。

暖房から冷房に切り換わったときは、この温度差の設定値分だけ設定温度を上げます。

(例) 室内機の設定温度：22℃、温度差設定値：4℃で暖房運転中、室内温度が26℃を超えると冷房運転に切り換わり、設定温度が26℃に変更されます

4. **(16) 参照方法**ラジオボタンでグループの室内温度と設定温度を判定する方法を次の3つの中から選択します。デフォルトでは平均値が選択されています。

**固定**：グループの先頭に登録されている室内機のもつ室温情報と設定温度を、代表室温と代表設定温度として使用します。このモードの場合、室内機が停止していてもその室内機の情報を使用します。ただし、その室内機の運転モードが冷房／暖房／自動以外の場合、通信異常中および点検中の場合は、本機能は働きません。

**運転中**：グループ内で冷房または暖房、自動で運転している室内機を探し、その室内機のもつ室温情報と設定温度を、代表室温と代表設定温度として使用します。運転中の室内機を探す順番はグループへの管理点の登録順とします。条件に合致する室内機がグループ内にない場合は固定と同様の参照方法になります。このモードの場合、HMO機能で停止中の室内機は運転中とみなします。

**平均値**：グループ内の冷房または暖房、自動で運転している室内機のもつ室温情報の平均値と設定温度の平均値を、代表室温と代表設定温度として使用します。条件に合致する室内機がグループ内にない場合は固定と同様の参照方法になります。このモードの場合、HMO機能で停止中の室内機は運転中とみなします。

**NOTE**

制御開始時の運転モードの判定は、次のとおりとします。

- 室温の平均値 ≤ 設定温度の平均値 の場合、暖房運転中とみなす。
- 室温の平均値 > 設定温度の平均値 の場合、冷房運転中とみなす。

5. すべての設定が終われば **(17) OK** ボタンをタッチして自動冷暖切換設定画面に戻ります。

## 自動冷暖切換の適用

| 有/無 | グループ名称 | 登録数 |
|-----|--------|-----|
|     | グループ1  | 3   |
| 有効  | グループ2  | 5   |
|     | グループ3  | 2   |

(18) でグループを選択し、自動冷暖切換機能を有効にしたい場合は (19) 有/無ラジオボタンの「有効」を、無効にしたい場合は「無効」を選択します。

### ほかの制御機能と併用する場合の注意

1. 本機能とSliding Temp.機能を同一室内機に対して同時に設定した場合、Sliding Temp.機能によって冷房の設定温度が下げられると、本機能によって暖房に切り換わったときの設定温度がかなり低くなる可能性があります。

(例)Sliding Temp.機能の設定温度下限が20℃で、本機能の設定温度差が4℃の場合

1. 設定温度20℃で暖房運転を開始。
2. 室温が24℃になったところで本機能により冷房に切り換わる。
3. 冷房に切り換わったところでSliding Temp.機能により外気温に応じた設定温度に変更される。
4. 外気温が下がるとSliding Temp.機能により設定温度が20℃まで下げられる。

さらに室温が下がり16℃になったところで本機能により暖房に切り換わる。そのとき設定温度が16℃になる。最初20℃で暖房していたが、暖房→冷房→暖房と切り換わることで設定温度が16℃になった。

2. スケジュール機能・連動制御機能と併用した場合、本機能設定時に想定したとおりの動作をしなくなる可能性があります。

(例) 本機能の室温・設定温度参照方法を固定にし、設定温度差を4℃に設定した場合

1. 室温・設定温度参照用の室内機を設定温度20℃で暖房運転。
2. リモコンからその室内機の運転モードを冷房に変更。
3. 室温が20℃以上になったら自動冷暖グループの室内機の運転モードを冷房にし、設定温度を20℃にする。リモコンで運転モードを変更しなければ、室温が24℃以上になるまで暖房モードで動作し、冷房に切り換わったときに設定温度が24℃にならない。

## 8-3 緊急停止の設定

iTMには標準機能として緊急停止機能が搭載されています。(5-4 緊急停止の確認参照)

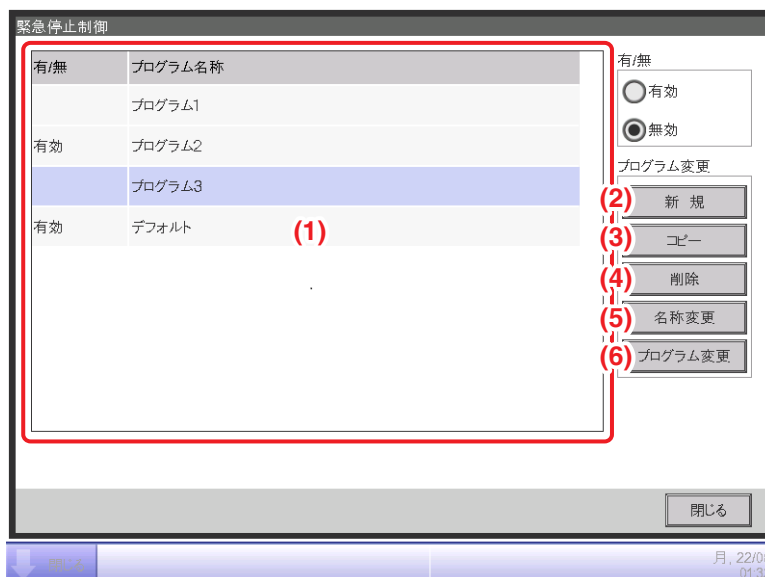
緊急停止は主に火災時を想定した制御機能であり、緊急停止プログラムにしたがって、緊急停止信号として設定された入力信号が入力されたときに、出力として設定された管理点を停止します。デフォルトプログラムでは緊急停止信号が入力されると、管理点として登録されているすべてのDⅢ機器を停止します。

デフォルトプログラムは有効・無効の切り換え以外、編集できません。

現地設定機能で緊急停止機能が有効な場合、任意の緊急停止プログラムの作成を行うことができますようになります。

プログラムの作成と設定の手順を説明します。

1. メニューリスト画面の**自動制御**タブで **(3) 緊急停止制御設定** ボタンをタッチし、緊急停止制御設定画面を表示させます。(4-5 メニューリスト画面：自動制御タブ参照)



2. **(1)** に緊急停止プログラムの一覧が表示されるので、目的に応じた各ボタンをタッチします。

### **(2) 新規**ボタン

プログラムを新規作成します。緊急停止プログラムは最大32点(デフォルトプログラム1個を含む)まで作成できます。

### **(3) コピー**ボタン

選択したプログラムを複製できます。

### **(4) 削除**ボタン

選択したプログラムを削除します。

### **(5) 名称変更**ボタン

名称設定ダイアログが表示され選択したプログラムの名称を変更できます。

### **(6) プログラム変更**ボタン

プログラムを編集できます。

3. **新規・コピー・名称変更**ボタンをタッチしたときは名称設定ダイアログが表示され、プログラムの名称を入力します。プログラムの名称は最大20文字まで設定できます。

**OK**ボタンをタッチして画面を閉じると、**(1)**の一覧に追加されるので **(6) プログラム変更**ボタンをタッチし、緊急停止プログラム設定画面を表示します。

緊急停止プログラム設定:プログラム3

入力 (7) 変更 (8)

名称

di1

出力

名称

11-00

11-01

11-02

11-03

11-04

11-05

解除モード

自動

指定方法

除外指定

OK キャンセル

日, 21/08 17:51

4. **(7) 入力**の**名称**に緊急停止信号として入力する管理点の一覧が表示されます。**(8) 変更**ボタンをタッチして管理点選択画面を表示します。

管理点選択

選択一覧 (9)

| タイプ | 名称  | Addr. |
|-----|-----|-------|
| 接点  | di1 | 1.1   |

候補一覧 (10)

| タイプ | 名称  | Addr. |
|-----|-----|-------|
| 接点  | di2 | 1.2   |
| 接点  | di3 | 1.3   |
| 接点  | di4 | 1.4   |

追加 (11)

削除 (12)

OK (13) キャンセル

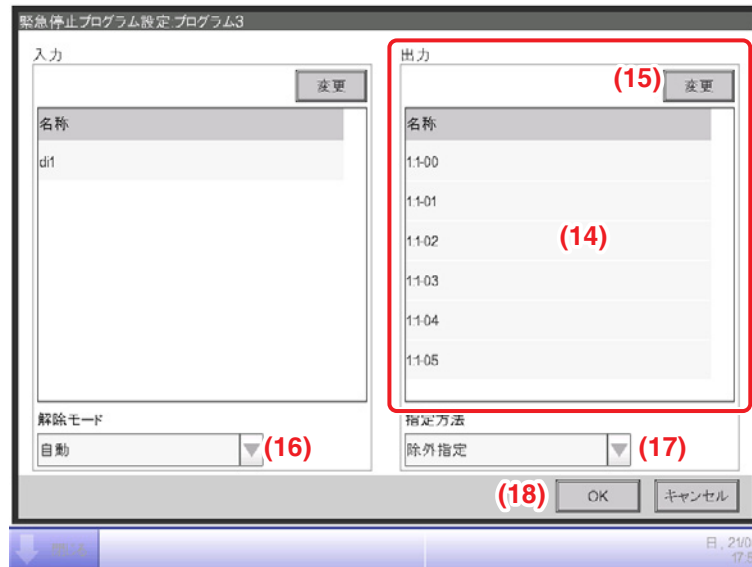
日, 21/08 17:51

5. **(9) 選択一覧**に登録されている管理点の一覧、**(10) 候補一覧**に登録可能な管理点の一覧が表示されます。

管理点を追加する場合は **(10)** から選択し **(11) 追加**ボタンをタッチします。管理点を登録から削除したい場合には **(9)** から選択し **(12) 削除**ボタンをタッチします。

管理点は最大6つまで登録できます。

編集が終われば **(13) OK**ボタンをタッチして緊急停止プログラム設定画面に戻ります。



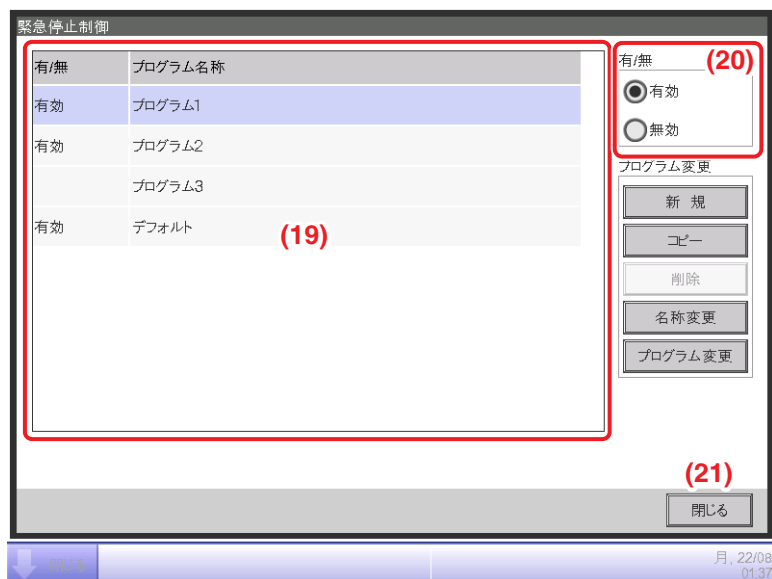
6. (14) 出力の名称に緊急停止の対象となる管理点の一覧が表示されます。(15) 変更ボタンをタッチして、手順5と同様に管理点の登録を行います。
7. (16) 解除モードコンボボックスで、緊急停止プログラムの解除方法を「自動」または「手動」から選択します。
- (17) 指定方法コンボボックスで (14) の出力一覧を緊急停止の対象とするか、除外の対象とするかを選択します。

#### NOTE

緊急停止プログラムの作成後に、新規登録された管理点は、次のように扱います。

- (14) の一覧を緊急停止の対象とするプログラムにおいては、緊急停止しません。
- (14) の一覧を除外の対象とするプログラムにおいては、緊急停止します。

編集が終われば (18) OKボタンをタッチして緊急停止制御画面に戻ります。



8. (19) でプログラムを選択し、(20) でプログラムの「有効」または「無効」を選択します。  
設定が終われば (21) 閉じる ボタンをタッチして画面を閉じます。

### 緊急停止の解除

デフォルトプログラムでは、緊急停止の信号入力解除されると、緊急停止も自動で解除されます。  
(強制解除は可能です。)

この章で作成したプログラムは手動解除が設定できます。

手動解除に設定した場合、緊急停止解除画面(5-4 緊急停止の確認参照)で解除ボタンを  
タッチすると、確認ダイアログが表示されます。

確認のうえ、はいボタンをタッチして緊急停止を解除します。

## 8-4 Temp. Limit(室温上下限保証)機能の設定

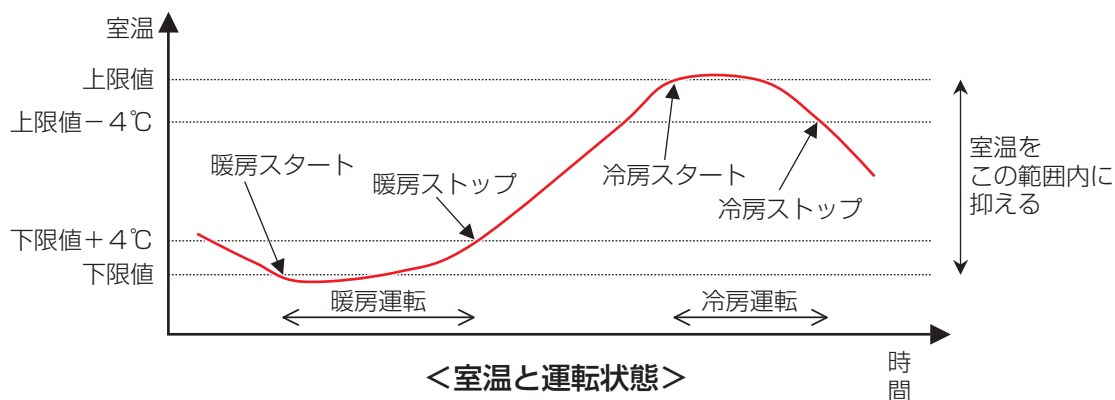
Temp. Limit機能とは、室温が設定した上限値・下限値を超えた場合、冷房・暖房運転を自動で開始し、室温が上下限を超えないように保つ機能です。本機能により、無人の室内に置かれた物品の結露や過熱を防ぐことが可能です。

Temp. Limitグループを作成し本機能を有効に設定すると、グループに登録されている室内機に対して、5分ごとに下記の処理を行います。

- 停止中かつ室温>室温上限値 の場合、冷房運転指令を送信する。
- 停止中かつ室温<室温下限値 の場合、暖房運転指令を送信する。
- 本機能により冷房運転中で、室温<室温上限値 - (4℃) または 室温<冷房設定温度 の場合、停止指令を送信する。
- 本機能により暖房運転中で、室温>室温下限値 + (4℃) または 室温>暖房設定温度 の場合、停止指令を送信する。

### NOTE

冷房運転指令または暖房運転指令が送信されたとき、以降30分間は判定を行いません。ただし、グループメンバーやグループ属性が変更された場合、即時に判定を行い、以後は5分ごとに判定を行います。



ただし、次の状態の室内機には上記の処理を行いません。

- スケジュール制御機能・連動制御機能などの、本機能以外の機能からの指令によって運転中の室内機。
- 本機能の指令によって運転中に、本機能以外の機能から運転の指令を受けた室内機。
- 吸込み温度が取得できない室内機。

### NOTE

- 本機能の指令によって運転を開始した室内機が、吸込み温度の取得ができなくなった場合は、運転したままになるのでご注意ください。

設定の手順を説明します。

1. メニューリスト画面の**自動制御**タブで **(5) Temp. Limit**ボタンをタッチして、  
室温上下限保証機能設定画面を表示させます。(4-5 メニューリスト画面：自動制御タブ参照)

室温上下限保証機能 設定

| 有/無 | 名称    | 下限値 | 上限値 |
|-----|-------|-----|-----|
| 有効  | グループ1 | 15℃ | 36℃ |
|     | グループ2 | 10℃ | 40℃ |
| 有効  | グループ3 | 2℃  | 50℃ |
|     | グループ4 | 15℃ | 36℃ |
|     | グループ5 | 10℃ | 42℃ |

有/無  
☐ 有効  
☒ 無効

編集  
(2) 新規  
(3) 削除  
(4) 登録  
(5) 属性変更

閉じる

月, 22/08 01:41

2. **(1)** にTemp. Limitグループの一覧が表示されるので、目的に応じた各ボタンをタッチします。

#### **(2) 新規ボタン**

グループを新規作成し、名称設定ダイアログで名称を入力します。すでにあるグループと同じ名称は使用できません。Temp. Limitグループは最大8グループまで作成できます。

**OK**ボタンをタッチして画面を閉じると一覧に追加されます。

#### **(3) 削除ボタン**

選択したグループを削除します。

#### **(4) 登録ボタン**

選択したグループに管理点を登録/削除するための、グループメンバー登録画面を表示します。

#### **(5) 属性変更ボタン**

選択したグループの名称・室温の上下限值を設定するための、グループ属性設定画面を表示します。

### 3. グループメンバー登録画面を表示し、グループのメンバーを登録します。



**(6) グループ管理点**にグループに登録されている管理点の一覧、**(7) 候補管理点**に登録可能な管理点の一覧が表示されます。

管理点を追加する場合は **(7)** から選択し **(8) 追加** ボタンをタッチします。管理点を登録から削除したい場合には **(6)** から選択し **(9) 削除** ボタンをタッチします。

登録できる管理点は室内機のみで、1 グループに最大512点まで登録できます。複数のグループに同一の室内機を重複して登録することはできません。

編集が終われば **(10) OK** ボタンをタッチして室温上下限保証機能設定画面に戻ります。

#### NOTE

- 冷暖選択権をもたない室内機の場合は、グループ内に同一冷媒系統に属する、冷暖選択権のある室内機を登録してください。
- 同じ制御を行いたい室内機であれば、同一空間にない室内機を同じグループに登録することもできます。

4. 属性変更画面を表示し、グループの属性を設定します。

属性変更

名称 グループ2 変更 (11)

下限値 (12) 10 °C 変更

上限値 (13) 40 °C 変更

(14) OK キャンセル

閉じる 月, 22/08 01:47

(11) 変更ボタンをタッチすると、文字入力ダイアログが表示されグループの名称を変更できます。

(12) に室温の下限値を、(13) に上限値をそれぞれ数値入力ダイアログで入力します。上限値の設定可能範囲は1℃刻みで32℃～50℃、下限値の設定可能範囲は1℃刻みで2℃～16℃です。

編集が終われば (14) OKボタンをタッチして室温上下限保証機能設定画面に戻ります。

室温上下限保証機能 設定

グループ

| 有/無 | 名称         | 下限値 | 上限値 |
|-----|------------|-----|-----|
| 有効  | グループ1      | 15℃ | 36℃ |
| 有効  | グループ2      | 10℃ | 40℃ |
| 有効  | グループ3      | 2℃  | 50℃ |
|     | グループ4 (15) | 15℃ | 36℃ |
|     | グループ5      | 10℃ | 42℃ |

有/無 (16)

☒ 有効

☐ 無効

編集

新規

削除

登録

属性変更

(17) 閉じる

閉じる 月, 22/08 01:47

5. (15) でグループを選択し、Temp. Limit機能を有効にしたい場合は (16) 有/無ラジオボタンの「有効」を、無効にしたい場合は「無効」を選択します。

設定がすべて終われば (17) 閉じるボタンをタッチして画面を閉じます。

---

## ほかの制御機能と併用する場合の注意

- HMO機能で制御中の室内機は、本機能で制御することはできません。
- 本機能が設定されている室内機に消し忘れ防止機能を設定すると、消し忘れ防止で停止したあとに、本機能でふたたび運転する可能性があります。
- Sliding Temp.機能と併用すると、設定温度によっては5分ごとに運転と停止を繰り返す(ハンチング)ことがあります。

(例) Sliding Temp.機能の外気温から算出された設定温度が32℃になる場合で、本機能の上限設定値が32℃の場合。

- 室温が32℃以上となり本機能により冷房運転が開始される。
- Sliding Temp.機能により、冷房設定温度が32℃に設定される。
- 室温が32℃未満になった場合、室温<冷房設定温度となり本機能からの指令で冷房運転が停止する。
- 室温が32℃以上となり本機能により冷房運転を開始する。(1.に戻る)

## 本機能を使用する場合

対象となる室内機の停電自動復帰は「無」のままで使用してください。

必ずご使用の前に販売店にご連絡ください。

## 8-5 Sliding Temp.の設定

Sliding Temp.機能とは、建物の外と直接出入りするような部屋で、外気温と室温の差が大きくなりすぎないようにするために、外気温の変動に伴い室内機の設定温度を変更する機能です。本機能は冷房時のみ機能します。

Sliding Temp.グループを作成し本機能を有効に設定すると、5分ごとにAi管理点で外気温を計測し、グループに登録されている室内機の設定温度を変更します。

外気温と設定温度の関連付けは次の式によって行います。

- 外気温が外気温上限値より高い場合

設定温度＝設定温度上限値

- 外気温が外気温下限値より低い場合

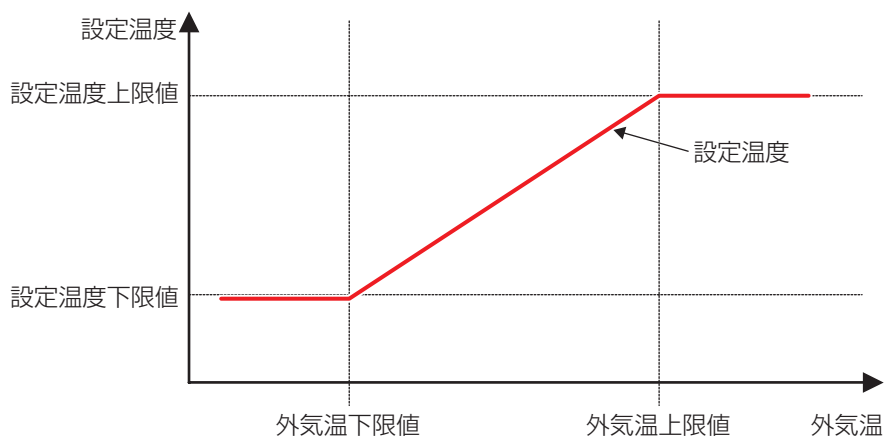
設定温度＝設定温度下限値

- 外気温が外気温上下限値の範囲内の場合

設定温度＝(外気温－外気温下限値)×(設定温度上限値－設定温度下限値)／(外気温上限値－外気温下限値)＋設定温度下限値

### NOTE

- 計算した設定温度は小数点以下を切り捨てた値とします。

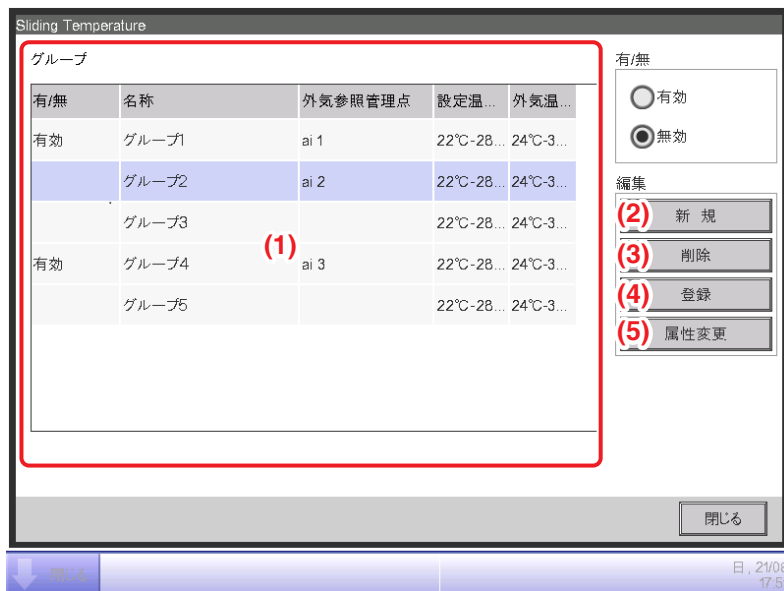


外気温と設定温度の関連

設定の手順を説明します。

1. メニューリスト画面の**自動制御**タブで **(6) Sliding Temp.**ボタンをタッチして、Sliding Temperature設定画面を表示させます。

(4-5 メニューリスト画面：自動制御タブ参照)



2. **(1)** にSliding Temp.グループの一覧が表示されるので、目的に応じた各ボタンをタッチします。

#### **(2) 新規ボタン**

グループを新規作成し、名称設定ダイアログでグループの名称を入力します。すでにあるグループと同じ名称は使用できません。Sliding Temp.グループは最大8グループまで作成できます。**OK**ボタンをタッチして画面を閉じると、リストに追加されます。

#### **(3) 削除ボタン**

選択したグループを削除します。

#### **(4) 登録ボタン**

選択したグループのメンバーを登録・削除するためのグループメンバー登録画面が表示されます。

#### **(5) 属性変更ボタン**

選択したグループの名称、外気温・設定温度の上下限值の設定をするためのグループ属性設定画面が表示されます。

### 3. グループメンバー登録画面を表示し、グループのメンバーを登録します。



(6) グループ管理点にグループに登録されている管理点の一覧、(7) 候補管理点に登録可能な管理点の一覧が表示されます。

管理点を追加する場合は (7) から選択し (8) 追加ボタンをタッチします。管理点を登録から削除したい場合には (6) から選択し (9) 削除ボタンをタッチします。

登録できる管理点は室内機のみで、1 グループに最大512点まで登録できます。複数のグループに同一の室内機を重複して登録することはできません。

編集が終われば (10) OKボタンをタッチしてSliding Temperature設定画面に戻ります。

#### NOTE

同じ制御を行いたい室内機であれば、同一空間にない室内機を同じグループに登録することもできます。

#### 4. 属性変更画面を表示し、グループの属性を設定します。

(11) **変更**ボタンをタッチすると文字入力ダイアログが表示され、グループの名称を変更できます。

(12) **変更**ボタンをタッチすると、Ai管理点選択画面が表示され、外気温を測定するAi管理点の登録ができます。

(13) に登録可能なAi管理点の一覧が表示されるので選択します。複数のグループに同一のAi管理点を重複して登録することもできます。

(14) **OK**ボタンをタッチしてグループ属性設定画面に戻ります。

(15) に外気温の上下限値を数値入力ダイアログで入力します。

(16) に設定温度の上下限値を数値入力ダイアログで入力します。

外気温の上下限值の設定可能範囲は1℃刻みで18℃～34℃、設定温度の上下限值の設定可能範囲は1℃刻みで16℃～32℃です。

編集が終われば**OK**ボタンをタッチしてSliding Temperature設定画面に戻ります。

| 有/無 | 名称    | 外気参照管理点 | 設定温...  | 外気温...   |
|-----|-------|---------|---------|----------|
| 有効  | グループ1 | ai 1    | 22℃-28℃ | 24℃-3... |
| 有効  | グループ2 | ai 2    | 22℃-28℃ | 24℃-3... |
|     | グループ3 |         | 22℃-28℃ | 24℃-3... |
| 有効  | グループ4 | ai 3    | 22℃-28℃ | 24℃-3... |
|     | グループ5 |         | 22℃-28℃ | 24℃-3... |

有/無 (18)

☒ 有効  
☐ 無効

編集

新規  
削除  
登録  
属性変更

(19) 閉じる

日, 21/08 17:51

5. (17) でグループを選択し、Sliding Temp.機能を有効にしたい場合は (18) 有/無ラジオボタンの「有効」を、無効にしたい場合は「無効」を選択します。

設定がすべて終われば (19) 閉じるボタンをタッチして画面を閉じます。

---

## ほかの制御機能と併用する場合の注意

- 本機能で制御中に、ほかの機能から設定温度が変更された場合、一度その設定温度が適用されますが、その後本機能により再度設定温度が変更されます。
- 自動冷暖切換機能と併用する場合、本機能によって冷房の設定温度が下げられると、自動冷暖切換機能で暖房に切り換わったときの設定温度が、想定外に低くなる場合があります。  
(例) 本機能の設定温度下限が20℃で、自動冷暖切換機能の設定温度差が4℃の場合
  - 設定温度20℃で暖房運転を開始する。
  - 室温が24℃になったところで自動冷暖切換機能により冷房に切り換わる。
  - 冷房に切り換わったところで本機能により外気温に応じた設定温度に下げられる。
  - 外気温が下がると本機能により設定温度が20℃まで下げられる。
  - さらに室温が下がり16℃になったところで自動冷暖切換機能により暖房に切り換わる。  
そのとき設定温度が16℃になる。
- 本機能が設定されている場合、予冷予熱機能はご利用いただけません。
- Temp. Limit機能と併用すると、設定温度によっては5分ごとに運転と停止を繰り返す(ハンチング)ことがあります。  
(例) 本機能の外気温から算出された設定温度が32℃になる場合で、Temp. Limit機能の上限設定値が32℃の場合
  - 室温が32℃以上となりTemp. Limit機能により冷房運転が開始される。
  - 本機能により、冷房設定温度が32℃に設定される。
  - 室温が32℃未満になった場合、室温<冷房設定温度となりTemp. Limit機能からの指令で冷房運転が停止する。
  - 室温が32℃以上となりTemp. Limit機能により冷房運転を開始する。(1. に戻る)

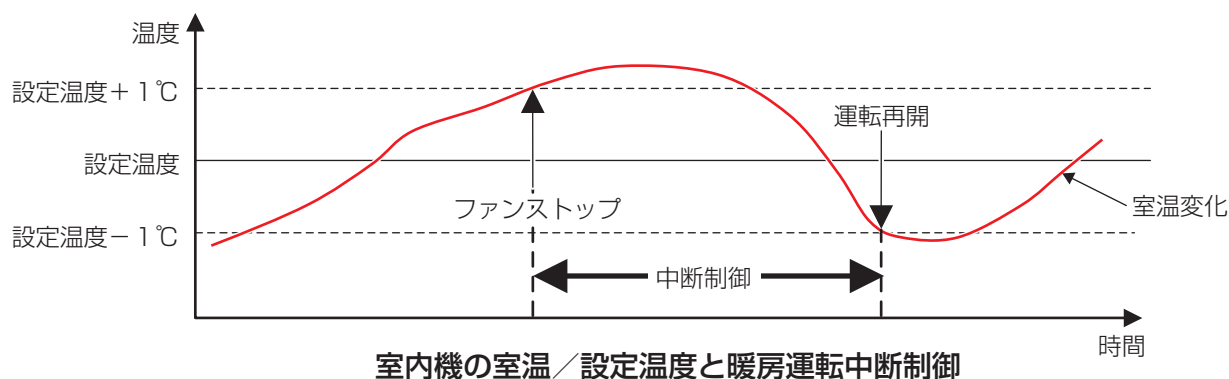
## 8-6 HMO(暖房時最適停止制御)機能の設定

HMO(暖房時最適停止制御)機能とは、暖房運転中にムダな温度上昇と不快感を抑えるために、運転表示のままで室内機を停止させる機能です。

本機能が有効に設定されている室内機に対して、5分ごとに下記の処理を行います。

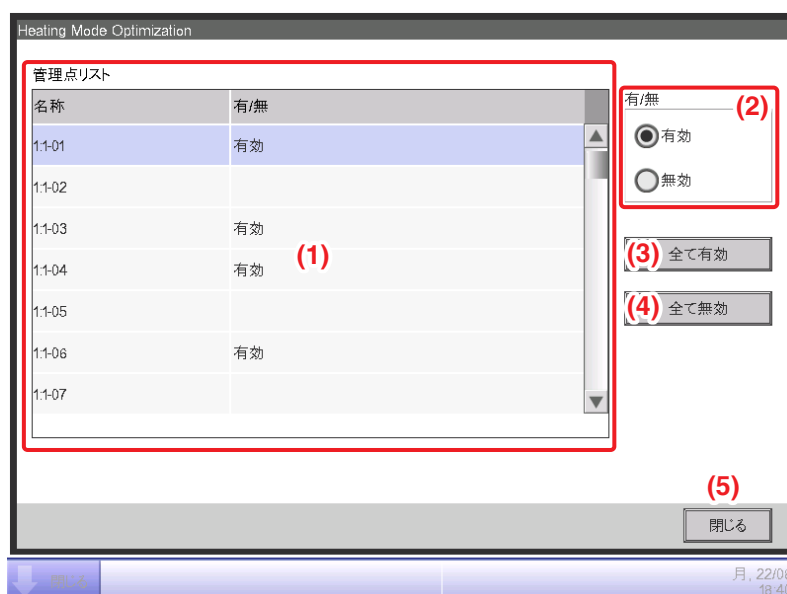
- 暖房運転中かつ吸込み温度>設定温度+1℃ の場合、室内機を停止する。ただしiTMの表示は運転のままとする(リモコンの表示は停止)。
- 本機能により停止中で、吸込み温度<設定温度-1℃ の場合、室内機を運転する。
- 本機能により停止中で、Heating Mode Optimization設定画面で暖房時最適停止制御「有効」→「無効」に変更した場合、室内機を運転する。
- 本機能により停止中で、運転モードが暖房以外に変更された場合、室内機を運転する。

本機能で制御中の室内機で吸込み温度が取得できなかった場合、上記の制御判定は行わずその時点での運転状態を維持し、成功するまで5分ごとに吸込み温度の取得を続けます。



設定の手順を説明します。

1. メニューリスト画面の**自動制御**タブで **(7) HMO設定** ボタンをタッチして、Heating Mode Optimization設定画面を表示させます。(4-5 メニューリスト画面：自動制御タブ参照)



- 
2. **(1) 管理点リスト**に室内機の名称と本機能の有効・無効が一覧で表示されるので選択し、  
**(2) 有/無ラジオボタン**で**有効・無効**を選択します。  
**(3) 全て有効**ボタンをタッチすると、一覧に表示されているすべての室内機を、有効に設定します。  
**(4) 全て無効**ボタンをタッチすると、一覧に表示されているすべての室内機を、無効に設定します。

設定が終われば **(5) 閉じる** ボタンをタッチして画面を閉じます。

#### ほかの制御機能と併用する場合の注意

- 本機能による室内機の運転・停止は連動制御機能の入力条件となります。
- 本機能で停止中の室内機は、iTMでは運転中と認識されるので、集中監視・消し忘れ防止・履歴などのほかの機能でも「停止」状態と認識されることはありません。
- 本機能で停止中の室内機をリモコンにより運転させたときに、室温が設定温度を1℃以上上回っていた場合、次の室温判定時に室内機は停止します。
- 本機能で停止中の室内機は、料金按分では停止中として扱われ、停止中に消費された電力は「停止時の電力」として計算されます。
- Temp. Limit機能によって運転中の室内機を、本機能で停止させることはできません。

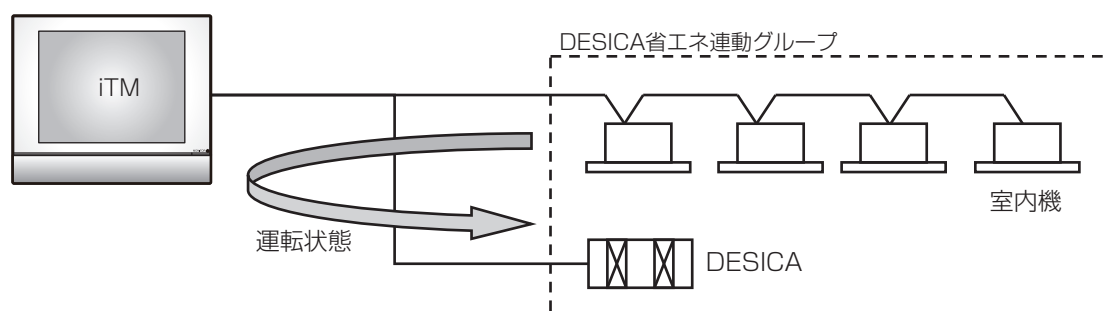
## 8-7 DESICA省エネ連動機能の設定

### 概要

DESICA省エネ連動機能とは、室内機の運転状態をiTMからDESICAに定期的に通知することで、室内機と連動させてDESICAを運転させる機能です。

室内機の設定温度を加味して、DESICAは運転を行うため、ムダな運転を省けて省エネにつながります。

DESICA省エネ連動グループを作成し機能を有効にすると、グループに登録した室内機の状態をグループに登録したDESICAへ通知します。



### NOTE

- iTMを2台設置している場合、「従集中」のiTMでは自動制御タブのDESICA省エネ連動ボタンは表示されません。「主集中」に設定しているiTMから本機能を設定してください。
- DESICA省エネ連動グループに室内機を登録していない場合は、iTMからDESICAに通知を行いません。
- iTMと集中管理コントローラを併設している場合、iTMのDESICA省エネ連動機能のみ、有効にするように設定してください。

## DESICA省エネ連動グループの作成と設定

下記のモデルケースを例に、グループの作成と設定の手順を説明します。

グループ名称：省エネグループ1

グループ管理点：DESICA2台、室内機4台

1. メニューリスト画面の**自動制御**タブで **(11) DESICA省エネ連動** ボタンをタッチして、DESICA省エネ連動画面を表示させます。(4-5 メニューリスト画面：自動制御タブ参照)

| 有/無 | グループ名称 | DESICA | 室内機 |
|-----|--------|--------|-----|
|-----|--------|--------|-----|

有/無  
☐ 有効  
☐ 無効

編集  
(1) 新規  
削除  
名称変更  
編集

閉じる

10/17 木 11:23

2. (1) **新規** ボタンをタッチして、グループ名称ダイアログを表示させグループの名称を入力します。「省エネグループ1」と入力します。

| 有/無 | グループ名称   | DESICA | 室内機 |
|-----|----------|--------|-----|
| (2) | 省エネグループ1 | 0      | 0   |

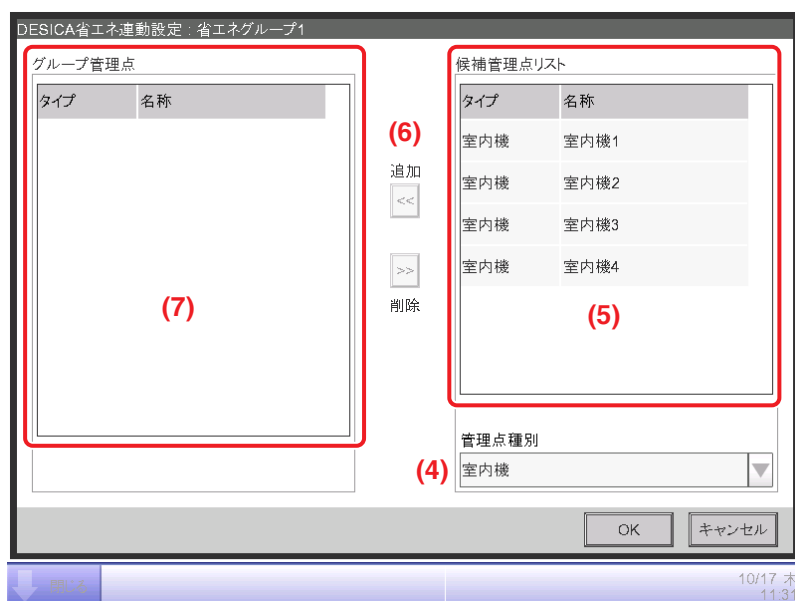
有/無  
☐ 有効  
☒ 無効

編集  
新規  
削除  
名称変更  
(3) 編集

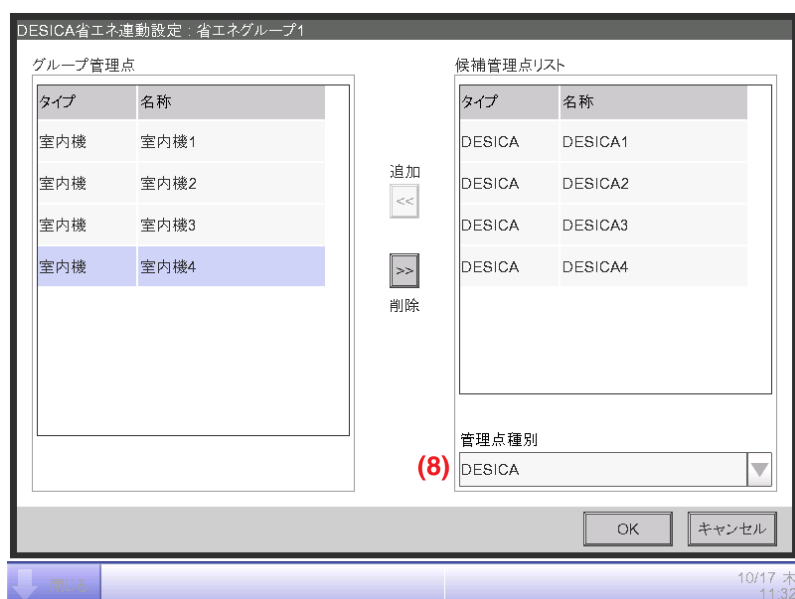
閉じる

10/17 木 11:25

3. (2) DESICA省エネ連動グループ一覧で作成したグループを選択し、  
(3) **編集** ボタンをタッチして、DESICA省エネ連動グループ設定画面を表示します。



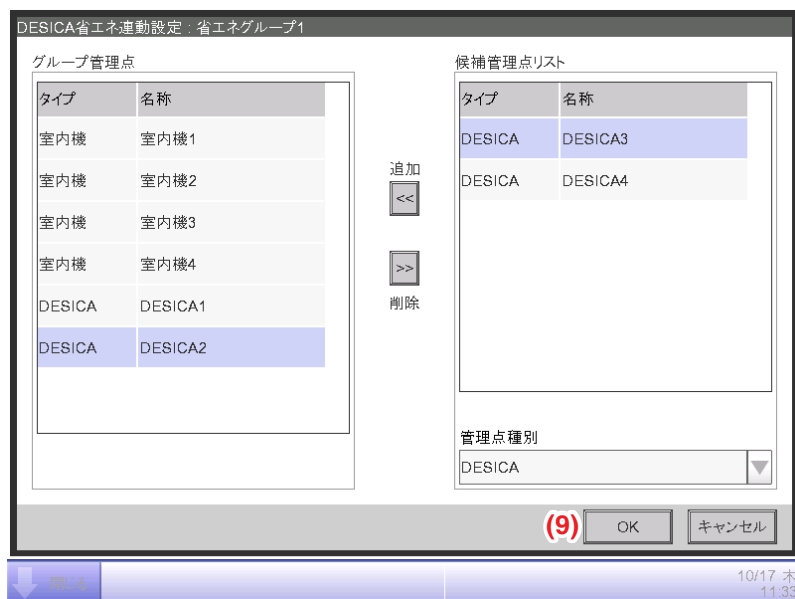
4. (4) 管理点種別コンボボックスで、「室内機」を選択します。  
 (5) 候補管理点リストから「室内機1」～「室内機4」を選択し、(6) 追加ボタンをタッチして  
 (7) グループ管理点一覧に追加します。



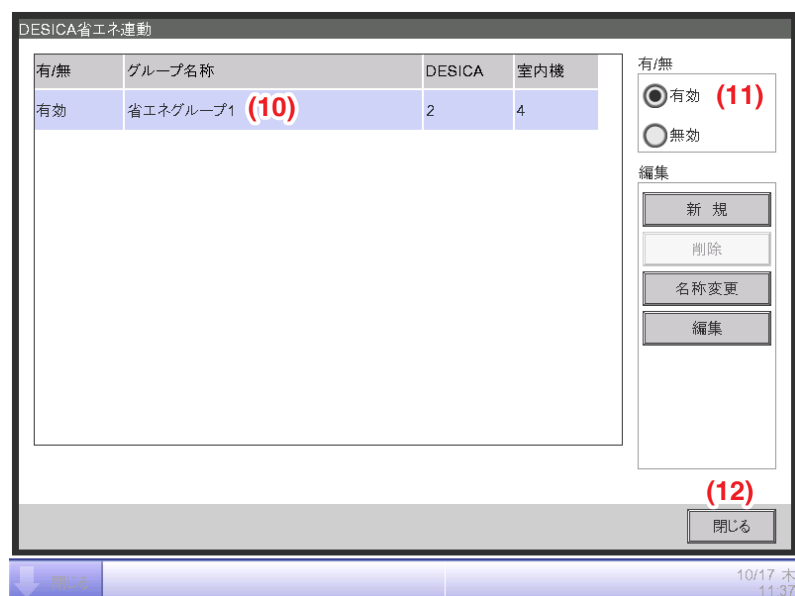
5. (8) 管理点種別コンボボックスで、「DESICA」を選択します。  
 手順4と同様の手順で「DESICA1」・「DESICA2」を登録します。

#### NOTE

- DESICAを複数のDESICA省エネ連動グループに重複して登録することはできません。
- 室内機は複数のDESICA省エネ連動グループに重複して登録することが可能です。



6. 設定が終われば **(9)** OKボタンをタッチして、DESICA省エネ連動画面に戻ります。

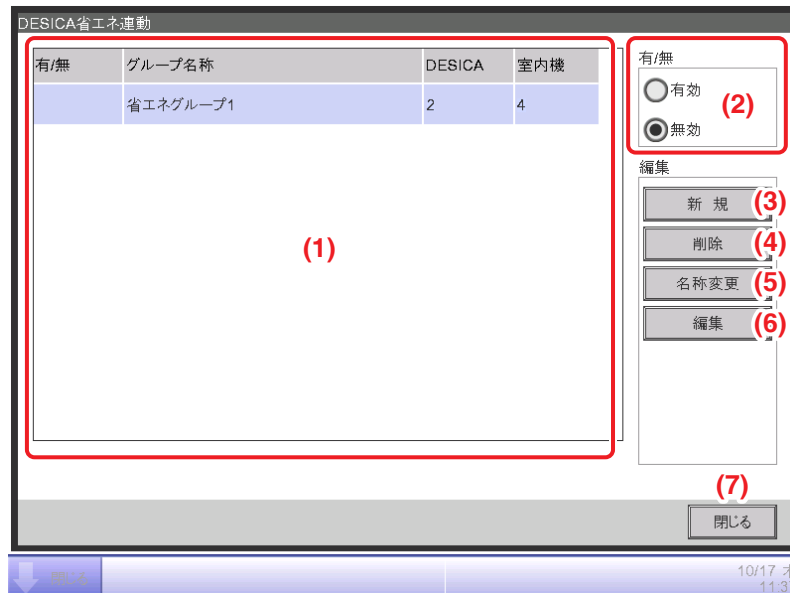


7. **(10)** 「省エネグループ1」を選択し、**(11)** 有/無ラジオボタンで「有効」を選択します。  
一覧の有/無欄に「有効」と表示されたことを確認し、**(12)** 閉じるボタンをタッチして画面を閉じます。

## 画面とボタンの詳細

### ■DESICA省エネ連動制御画面

メニューリスト画面の **(11) DESICA省エネ連動** ボタンをタッチしたときに表示されます。  
DESICA省エネ連動グループの確認・新規作成・削除・編集などを行います。



#### (1) DESICA省エネ連動グループ一覧表示

DESICA省エネ連動グループの一覧を表示します。

#### (2) 有/無ラジオボタン

DESICA省エネ連動グループの有効/無効を設定します。

#### (3) 新規ボタン

DESICA省エネ連動グループを新規作成します。タッチすると名称入力ダイアログが表示されます。DESICA省エネ連動グループは最大100点まで作成できます。

グループ名称は全角・半角問わず1～32文字の範囲で設定できます。

すでに登録されたグループ名称と同じものは使用できません。

#### (4) 削除ボタン

DESICA省エネ連動グループ一覧で選択したDESICA省エネ連動グループを削除します。タッチすると削除確認ダイアログが表示されます。

#### (5) 名称変更ボタン

DESICA省エネ連動グループ一覧で選択したグループ名称を変更します。

タッチすると文字入力ダイアログが表示されます。

---

**(6) 編集ボタン**

DESICA省エネ連動グループ設定画面を表示します。

DESICA省エネ連動グループに登録する室内機とDESICAの編集ができます。

**(7) 閉じるボタン**

DESICA省エネ連動制御画面を閉じます。

## ■DESICA省エネ連動グループ設定画面

DESICA省エネ連動設定メイン画面の**編集**ボタンをタッチしたときに表示されます。

DESICA省エネ連動グループに、室内機とDESICAの登録・削除を行います。



### (1) グループ管理点一覧表示

DESICA省エネ連動グループに登録されている室内機およびDESICAを表示します。

### (2) 候補管理点リスト表示

管理点種別コンボボックスで選択した、DESICA省エネ連動グループに登録する候補管理点の一覧を表示します。エリアは候補管理点の一覧には表示されません。

### (3) 追加ボタン

候補管理点リストで選択した管理点をグループ管理点一覧に登録します。

管理点はDESICA・室内機それぞれ64点まで登録できます。

### (4) 削除ボタン

グループ管理点一覧で選択した管理点を削除します。

### (5) 管理点種別選択コンボボックス

候補管理点リストに表示する管理点を選択します。

「室内機／DESICA」から選択します。

### (6) OKボタン

編集結果を保存して、DESICA省エネ連動グループ設定画面を閉じます。

### (7) キャンセルボタン

編集結果を破棄して、DESICA省エネ連動グループ設定画面を閉じます。